

مجله کایروپراکتیک

فصلنامه انجمن علمی کایروپراکتیک ایران

نمای رادیولوژی ناهنجاری‌های غدد درون ریز،
اختلالات متابولیسمی و عفونتهای استخوان



پاییز ۱۴۰۲

صفحه آرا: سارا برجسته

با نام آفریننده توانا

مقدمه

با سلام به تمامی خوانندگان محترم
اینجانب دکتر بابک آل آقا بسیار خوشحالم که با انتشار فصلنامه‌ای دیگر از انجمن علمی کایروپراکتیک ایران در خدمت شما عزیزان هستیم. با توجه به اینکه یکی از عوامل مهم بروز دردهای سیستم اسکلتی-عضلانی، وجود بیماریهای متابولیسمی شامل غدد درون ریز و عفونتهای سیستم اسکلتی-مفصلی می‌باشد، این فصلنامه را به بررسی انواع شایع این بیماریها و نمای رادیولوژی آنها اختصاص داده‌ایم .

با تشکر فراوان و آرزوی سلامتی برای تمامی هموطنان عزیز

دکتر بابک آل آقا

رییس انجمن علمی کایروپراکتیک ایران

پاییز سال ۱۴۰۲

نمای رادیولوژیک ناهنجاری‌های غدد درون ریز و اختلالات متابولیسمی

بیماری‌های متابولیسمی در دسته‌های مختلفی رده بندی می‌شوند که منجر به ایجاد ناهنجاری‌های استخوانی و تغییرات ساختاری در بافت استخوانی و تغییر شکل و رشد غیر طبیعی استخوان می‌شوند.

در بسیاری از موارد بیماری‌های متابولیسمی ژنتیکی بوده و یا در اثر سوء تغذیه ایجاد می‌شوند.

تصویر برداری یا رادیولوژی یکی از راههای تشخیص می‌باشد.

دسته بندی این بیماریها به صورت زیر می باشد:

- پرکاری تیروئید (HTP)
- پوکی استخوان (Osteoporosis)
- نرمی استخوان (Osteomalacia)
- اسکوری کمبود ویتامین C
- آکرومگالی
- دیابت نوع ۲

پرکاری تیروئید یکی از شایع ترین بیماریهاست که عواملی همچون تومورهای کارسینوما و ادنوما و از کار افتادن کلیه منجر به عدم جذب پتاسیم و کلسیم می شود در تصویرهای رادیولوژی بصورت پوکی استخوان و یا تراکم بیشتر دیده می شود.

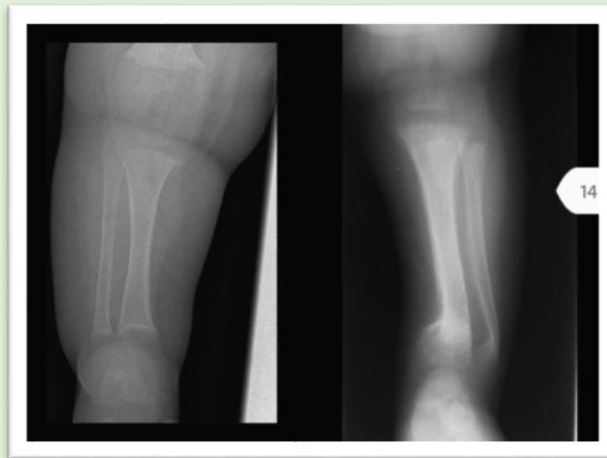
پوکی استخوان که از شایعترین بیماریها به خصوص در افراد مسن می باشد که باعث کاهش تراکم بافت استخوانی در نواحی لگن، ستون فقرات و ساعد می شود. در تصاویر رادیولوژی تغییرات بافت استخوانی در این نواحی قابل مشاهده می باشد. شکستگی های مهره های ستون فقرات Compression Fracture نازک شدن کورتکس استخوانی و کاهش تراکم بافت اسفنجی استخوان، شکستگی های خود بخودی و زانوی پرانتری قابل مشاهده است.



نرمی استخوان Osteomalacia که در اثر کمبود ویتامین D و عدم جذب کلسیم و پتاسیم بیماریهای کلیوی ایجاد می شود در تصویرهای رادیولوژی به صورت پوکی استخوان Osteoporosis، تغییر شکل ساختاری استخوان ، شکستگی های خود به خود Pseudo Fracture قابل مشاهده و تشخیص است.



Rickets کمبود شدید ویتامین D که به صورت ظاهری پاهای پرانتزی Pseudo Fracture مشاهده می شود.



کمبود ویتامین C (Scurvy) ، ویتامین C در شکل گیری کلاژن بسیار موثر است و کمبود ویتامین C موجب اختلال در تولید کلاژن شده که شکنندگی عروق و ساختار غیر طبیعی استخوان را شامل می شود. در تصویرهای رادیولوژی در نواحی استخوان نازک نی و درشت نی کاهش بافت استخوانی و خونریزی های مکرر قابل مشاهده است.



آکرومگالی ترشح هورمون رشد در مرحله قبل از تکامل رشد استخوان منجر به غول پیکری می شود. هورمون سوماتوتروپین در تصاویر رادیولوژی بزرگ شدن غیر طبیعی سینوس های پیشانی، فک، انگشتان دست و پا و افزایش فاصله بین مفصلی برآمدگی و افزایش بافت پاشنه پا قابل مشاهده و تشخیص است.



دیابت نوع ۲ علائم تکرر ادرار تجمع کلسیم در عروق، خواب رفتگی دست و پا، زخم معده، عفونت و شانه منجمد که در تصاویر رادیولوژی به صورت بافت های کلسیمی در بین مفاصل دیده می شود.

نمای رادیولوژی عفونتهای استخوانی

- استئومیلیت Osteomyelitis
- آبسه Brodie's Abscess
- سپتیک آرتريت Septic Arthritis
- سل استخوانی Tubercular Arthritis
- سل ستون فقرات Pott's Disease / Spinal TB

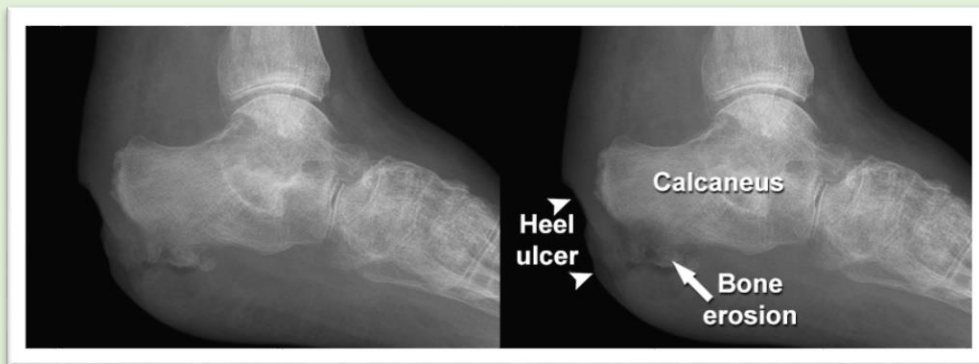
استئومیلیت Osteomyelitis

علائم به صورت تب، لرز، درد و تورم می تواند در هر یک از استخوانهای اسکلتی نمایان شود. شایعترین استخوان فمور میباشد.

پاراکلینیکی ↑ ESR Leukocytosis

در تصویر برداری رادیوگرافی بین ۷ تا ۱۰ روز در اسکلت استخوانی نمایان می شود و در ستون فقرات ۲۱ روز، در ستون فقرات بصورت از دست دادن دیسک و تخریب مهره و در نهایت به شکستگی مهره منجر می شود.

شایعترین باکتری STEPHILOCOCCUS AUREUS بروز این عفونت می تواند از طریق عفونت بافت نرم، زخم، عفونتهای پوستی، ریه و مجاری ادراری ایجاد شود. در رادیو گرافی به صورت تخریب لایه خارجی استخوان Moth-eaten قسمت necrotic استخوان دیده میشود.



آبسه Brodie's Abscess

شایعترین در کودکان پسر ایجاد می شود در ناحیه متافیزیان در انتهای درشت نی فمور انتهایی نازک نی و رادیوس
Staph Aureus شایعترین باکتری در ایجاد این عفونت است از علائم این عفونت افزایش درد در شب و بهبود درد با آسپرین می
باشد. در رادیوگرافی به صورت حفره های بیضی در استخوان
همراه با افزایش تراکم در آن ناحیه دیده می شود.



سپتیک آرتريت Septic Arthritis

تمامی علائم و مکانیسم آن همانند OM می باشد. در رادیو گرافی از دست دادن فاصله مفصلی، تخریب استخوان و کارتلیج مشاهده
می شود شایعترین ناحیه زانو و لگن می باشد.



سل استخوانی Tubercular Arthritis

مکانیزم و علائم آن همانند OM نیست پیشرفت آن بسیار آهسته می باشد. از دست دادن و کاهش فاصله مفصلی، پوکی استخوان در
رادیولوژی قابل مشاهده است.



سل ستون فقرات Pott's Disease / Spinal TB

شایعترین ناحیه در ستون فقرات در مهره L1 بعد از ۲۱ روز در رادیوگرافی قابل مشاهده با مشاهده کاهش فاصله بین مهره ای از علائم آن، شکستگی مهره ها، تورم عضله Psoas می باشد.



دکتر هدیه رستگار آریا

دکترای حرفه‌ای کایروپراکتیک

عضو انجمن علمی کایروپراکتیک ایران